

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИДОБУТКУ НАФТИ І ГАЗУ»**

№ з/п	Назва поля	Опис
1.	Назва дисципліни	Машина та обладнання для видобутку нафти і газу
2.	Статус	Вільного вибору
3.	Спеціальності	133 – Галузеве машинобудування
4.	Мова викладання	Українська
5.	Семестр, в якому викладається	7 (3) та 8 (4) семестри*
6.	Кількість: • кредитів ЄКТС • академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	9 кредитів ЄКТС 270 год. (лекцій – 34 год., лабораторних – 34 год., практичні заняття – 34 год.; самостійна робота – 168 год.)
7.	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Залік – 7 (3) семестр, екзамен – 8 (4) семестр, курсний проект – 8 (4) семестр*
8.	Кафедра, що забезпечує викладання	нафтогазових машин та обладнання
9.	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	доц., к.т.н. Федорович Я.Т. – лекції, практичні, лабораторні
10.	Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно)	Базові знання з вступу до фаху, вищої математики, буріння нафтових і газових свердловин, видобування нафти і газу, матеріалознавства та механіки машин, а також успішне проходження виробничої практики
11.	Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни	Загальні: - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; - здатність генерувати нові ідеї (креативність); - здатність проведення досліджень на певному рівні; - здатність працювати в команді. Фахові: - здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування; - здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; - здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації; - здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання; - здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування; - здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням

		<p>наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання;</p> <p>- здатність аналізувати умови роботи, проводити оптимальний вибір машин і обладнання для буріння та експлуатації свердловин, комплектацію технічних комплексів;</p> <p>- здатність здійснювати технічний нагляд за монтажем, випробуванням, обслуговуванням і ремонтом бурового та нафтопромислового обладнання, забезпечувати високу ефективність його експлуатації.</p>
12.	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	<p>Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>Відшукувувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.</p> <p>Вміти організовувати та проводити монтаж, випробування, сервісне обслуговування та ремонт бурового і нафтогазопромислового обладнання.</p>
13.	Особливості навчання на курсі	<p>Лекції читаються з використанням мультимедійного устаткування. Навчання здійснюється з використанням повнорозмірного натурального обладнання, котре знаходиться в лабораторіях кафедри.</p> <p>Оцінювання здійснюється на основі контролю теоретичних знань, практичних навиків та лабораторних робіт, згідно системи оцінювання знань, що прийнята в університеті.</p>
14.	Стислий опис дисципліни	<p>Вивчення дисципліни передбачає вивчення: обладнання експлуатаційної свердловини (фонтануючої, газліфтної, обладнаної насосами гвинтовими, електровідцентровими, діафрагмовими, струминними, без штанговими та штанговими), устьового та внутрішвердловинного обладнання для різних способів видобування нафти та газу, обладнання для збору і підготовки продукції видобувних свердловин. Розглядаються методи проведення ремонтних робіт на свердловині, а також обладнання, що використовується в процесі.</p>
15.	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	<p>Мінімум – 5 студентів, максимум – 50.</p>

* у дужках вказано для здобувачів на базі молодшого спеціаліста.